



SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

DIÁRIO DA REPÚBLICA

5.º SUPLEMENTO

SUMÁRIO

**MINISTÉRIO DAS
INFRAESTRUTURAS E RECURSOS
NATURAIS**

Instituto Nacional de Aviação Civil

Deliberação n.º 61/CAD-INAC/2026
Regulamento de Aviação Civil de São Tomé
e Príncipe - RACSTP Pate 330.04 Normas
Ambientais.

**MINISTÉRIO DAS INFRAESTRUTURAS E
RECURSOS NATURAIS**

Instituto Nacional de Aviação Civil

Deliberação n.º 61/CAD-INAC/2026

Ao Abrigo do disposto na alínea c) do n.º 2 do artigo 13.º dos Estatutos do Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC), aprovados pelo Decreto-Lei n.º 44/98 de 30 de Dezembro conjugado com o previsto no artigo 3.º do anexo ao Decreto n.º 38/2011 de 16 de Novembro que aprovou o regime para elaboração, emissão, emenda e aprovação dos regulamentos da Autoridade de Aviação Civil bem como seus apêndices, anexos ao presente diploma e que dele faz parte integrante, o Conselho de Administração do INAC delibera o seguinte:

**Artigo 1.º
Aprovação**

É aprovado o Regulamento de Aviação Civil de São Tomé e Príncipe - RACSTP Pate 330.04 Normas Ambientais.

**Artigo 2.º
Revogação**

São revogadas todas as disposições que contrariem o presente despacho

**Artigo 3.º
Entrada em vigor**

A presente deliberação entra imediatamente em vigor.

Instituto Nacional de Aviação Civil em São Tomé, aos 25 de Maio de 2026.- O Presidente do Conselho de Administração, *Dr. António dos Santos Lima*; O Vogal Administrativo e Financeiro, *Dr. Erliney Ângelo do Espírito Santo Ribeiro*; A Vogal Técnica, *Dr.ª Celmira Maria da Cruz Fernandes Trindade*.

**Regulamento de Aviação Civil de São Tomé e
Príncipe - RACSTP Pate 330.04 Normas Ambien-
tais**

Preâmbulo

A Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) aprovou as normas e práticas recomendadas

relativas a normas ambientais, em conformidade com o disposto no artigo 37º da Convenção sobre Aviação Civil Internacional (Chicago, 1944), tendo-as consignado no anexo 16, Volumes I, II, III e IV.

Considerando a necessidade de adequação as últimas emendas feitas no anexo 16 aos Volumes I – emenda nº 14, volume II – emenda nº 11 e volume III – emenda nº 02, à Convenção de Chicago de 1944, de forma a incorporá-las no nosso ordenamento jurídico interno, aproveitou-se para se proceder ao aperfeiçoamento, corrigindo algumas incoerências e a sua conformação com os demais regulamentos, visando igualmente a eficiente certificação das aeronaves.

Assim sendo, a Autoridade Aeronáutica, enquanto entidade responsável pela supervisão da aviação civil, propõe aprovar uma nova edição do RACSTP Parte 330.01, por forma a acompanhar as últimas alterações adotadas pela OACI, asseverando a harmonização da regulamentação nacional com as normas e práticas recomendadas no anexo 16 e estabelecendo o normativo sobre a Aeronavegabilidade de uma aeronave.

Por último, impõe-se ressaltar que o presente RACSTP Parte 330.01 foi submetido à consulta pública, garantindo o direito à informação e o direito à participação da comunidade aeronáutica e do público em geral. Subpart 330.04.A - Geral

330.04.A.105 Aplicabilidade

Esta Parte aplica-se a todos os proprietários e operadores de aeronaves às quais se aplicam as normas do Volume I e do Volume II do Anexo 16, quando tais aeronaves se encontram:

(a) Registadas em São Tomé e Príncipe;

(b) Registadas no estrangeiro, mas operam em São Tomé e Príncipe.

330.04.A.110 Definições

(1). **Aeronave.** Qualquer máquina que possa obter sustentação na atmosfera a partir das reações do ar, exceto as reações do ar contra a superfície da Terra.

(2). **Aeronave de rotor basculante.** Uma aeronave de sustentação motorizada capaz de descolagem vertical, aterragem vertical e voo lento contínuo, que depende principalmente de rotores acionados por um motor montado em nacelas basculantes para sustenta-

ção nestes regimes de voo, e de uma asa não rotativa para sustentação em voo a alta velocidade.

(3). **Aeronave de sustentação motorizada.** Uma aeronave capaz de descolagem vertical, aterragem vertical e voo lento, que depende principalmente de dispositivos de sustentação acionados por um motor ou do impulso de um ou mais motores nestes regimes de voo, e de uma asa não rotativa para sustentação em voo horizontal.

(4). **Aeronave subsónica.** Uma aeronave que não consegue manter o voo nivelado a velocidades superiores a Mach 1.

(5). **Avião.** Uma aeronave movida a motor e cuja sustentação em voo é obtida principalmente por reações aerodinâmicas em superfícies que permanecem fixas sob determinadas condições de voo.

(6). **Bocal de exaustão.** Na amostragem de emissões de motores de turbina a gás onde os fluxos do jato não são misturados (como em alguns motores turbofan, por exemplo), o bocal considerado é apenas o do fluxo do gerador de gás (core). Quando, no entanto, o caudal do jato é misturado, o bocal considerado é o bocal de saída total.

(7). **Certificado de tipo.** Documento emitido por um Estado Contratante para definir o projeto de um tipo de aeronave, motor ou hélice e para certificar que esse projeto cumpre as especificações de aeronavegabilidade relevantes desse Estado.

(8). **Data de fabrico.** A data de emissão do documento que atesta que a aeronave ou o motor em causa está em conformidade com os requisitos do tipo, ou a data de um documento análogo.

(9). **Desempenho humano.** As capacidades e limitações dos seres humanos que afetam a segurança e a eficiência das operações aeronáuticas.

(10). **Equipamento externo (helicópteros).** Instrumento, mecanismo, peça, aparelho, dispositivo ou acessório que é fixado ou se projeta do exterior do helicóptero, mas não é utilizado nem se destina a ser utilizado para a operação ou manobra do helicóptero em voo, e não faz parte da estrutura da aeronave ou do motor.

(11). **Equipamento de bordo associado.** Dispositivos a bordo de uma aeronave que são alimentados com

energia elétrica ou ar comprimido por uma unidade de potência auxiliar durante as operações em terra.

(12). **Empuxo nominal.** Para efeitos de emissões do motor, o impulso máximo de descolagem aprovado pela autoridade certificadora para utilização em condições normais de funcionamento ao nível do mar ISA em condições estáticas e sem injeção de água. O empuxo é expresso em kilonewtons.

(13). **Estado de projeto.** Estado com jurisdição sobre a autoridade de conceção de tipo.

(14). **Estado de registo.** Estado em cujo registo a aeronave está inscrita.

(15). **Fase de aproximação.** A fase de funcionamento definida pelo período durante o qual o motor opera no modo de aproximação.

(16). **Fase de subida.** A fase de funcionamento definida pelo período durante o qual o motor funciona no modo de subida.

(17). **Fase de descolagem.** A fase de funcionamento definida pelo tempo durante o qual o motor opera com o impulso nominal.

(18). **Fumo.** Os materiais carbonosos nas emissões de escape que obscurecem a transmissão da luz.

(19). **Helicóptero.** Uma aeronave cuja sustentação em voo é obtida principalmente pela reação do ar sobre um ou mais rotores rotativos, acionados por um motor, em torno de eixos substancialmente verticais.

(20). **Hidrocarbonetos não queimados.** O total de compostos hidrocarbonetos de todas as classes e pesos moleculares contidos numa amostra de gás, calculados como se estivessem sob a forma de metano.

(21). **Material particulado não volátil (nvPM).** Partículas emitidas que existem à saída do bocal de escape de um motor de turbina a gás e que não volatilizam quando aquecidas a uma temperatura de 350 °C.

(22). **Motoplanador.** Uma aeronave motorizada com potência suficiente para manter o voo nivelado, mas não para descolar pelos seus próprios meios.

(23). **Número de Fumo.** O termo adimensional que quantifica as emissões de fumo (ver 3 do Anexo 2).

(24). **Óxidos de azoto.** A soma das quantidades de óxido nítrico e de dióxido de azoto contidas numa amostra de gás, calculada como se o óxido nítrico estivesse sob a forma de dióxido de azoto.

(25). **Pós-combustão.** Modo de funcionamento de um motor em que se utiliza um sistema de combustão alimentado (total ou parcialmente) por ar viciado.

(26). **Procedimento equivalente.** Um procedimento equivalente é um procedimento de ensaio ou análise que, embora diferente do especificado no Anexo 16, Volume II, de acordo com o critério técnico da autoridade certificadora, produz níveis de emissão efetivamente iguais aos do procedimento especificado.

(27). **Recertificação.** Certificação de uma aeronave com ou sem revisão dos seus níveis de ruído de certificação, em relação a uma norma diferente daquela para a qual foi originalmente certificada.

(28). **Relação de pressão de referência.** A relação entre a pressão total média no último plano de descarga do compressor e a pressão total média no plano de entrada do compressor quando o motor está a desenvolver a potência de descolagem em condições estáticas ao nível do mar ISA.

(29). **Taxa de derivação.** Relação entre a massa de ar que passa pelas condutas de derivação de uma turbina a gás e a massa de ar que passa pelas câmaras de combustão, calculada na potência máxima quando o motor está parado numa atmosfera internacional padrão ao nível do mar.

(30). **Táxi/marcha lenta em terra.** As fases operacionais que envolvem o táxi e o ralenti entre o arranque inicial do(s) motor(es) de propulsão e o início da corrida de descolagem, e entre o momento da saída da pista e o encerramento final de todos os motores de propulsão.

(31). **Unidade de potência auxiliar (APU).** Unidade de potência autónoma a bordo de uma aeronave que fornece energia elétrica ou ar comprimido aos equipamentos de bordo durante operações em terra ou em voo e está separada do(s) motor(es) de propulsão.

(32). **Versão derivada.** Um motor de turbina a gás para aeronaves da mesma família genérica que um motor originalmente certificado, com características que mantêm o design básico do motor e da câmara de combustão do modelo original e para o qual outros

fatores, a critério da autoridade certificadora, não foram alterados.

(33). **Versão derivada de uma aeronave.** Uma aeronave que, do ponto de vista da aeronavegabilidade, é semelhante ao protótipo que obteve a certificação de ruído, mas que incorpora modificações de tipo que podem afetar adversamente as suas características de ruído.

(34). **Versão derivada de um helicóptero.** Um helicóptero que, do ponto de vista da aeronavegabilidade, é semelhante ao protótipo que obteve a certificação de ruído, mas que incorpora modificações de tipo que podem afetar negativamente as suas características de ruído.

330.04.A.115 Nomenclatura: Símbolos e Unidades

(1). Velocidade

<i>Símbolo</i>	<i>Unidade</i>	<i>significado</i>
CR	m/s	Velocidade de referência do som. Velocidade do som a uma temperatura de referência (25 °C).
CHR	m/s	Velocidade de referência do som, à altitude da aeronave. Velocidade de referência do som em função da temperatura ambiente – com base no pressuposto de uma variação vertical do gradiente de 0,65 °C por 100 m – para o dia de referência à altitude de referência da aeronave acima do nível médio do mar.
MATR	–	Número de Mach de referência da pá dianteira do rotor do helicóptero. Soma da velocidade de rotação da ponta da pá do rotor de referência e da velocidade de referência do helicóptero, dividida pela velocidade de referência do som.
MH	–	Número de Mach periférico da hélice. Raiz quadrada da soma do quadrado da velocidade de teste da hélice e do quadrado da velocidade de teste da aeronave, dividida pela velocidade do som no teste.
MHR	–	Número de Mach periférico de referência da hélice. Raiz quadrada da soma do quadrado da velocidade de rotação de referência da hélice no teste e do quadrado da velocidade de referência da aeronave no teste, dividida pela velocidade de referência do som no teste.
Best R/C	m/s	Taxa de subida ideal. Taxa de subida máxima aprovada à rotação máxima do motor.
VAR	m/s	Velocidade de referência ajustada. Para um dia de teste não normalizado, a velocidade de referência do helicóptero é ajustada para atingir o mesmo número de Mach periférico da pá em avanço que a velocidade de referência em condições normais.
VCON	m/s	Velocidade máxima em modo de conversão. Velocidade nunca ultrapassada por uma aeronave de rotor basculante em modo de conversão.
VG	m/s	Velocidade em relação ao solo. Velocidade da aeronave em relação ao solo.
VGR	m/s	Velocidade de referência em relação ao solo. Velocidade real da aeronave em relação ao solo na direção do deslocamento, em condições de referência. VGR é a componente horizontal da velocidade de referência da aeronave, VR.
VH	m/s	Velocidade máxima em voo nivelado. Velocidade máxima de um helicóptero que voa em voo nivelado e opera com potência máxima contínua.
VMCP	m/s	Velocidade máxima em voo nivelado. Velocidade máxima de uma aeronave tiltrotor a voar em voo nivelado, operando em modo de avião com potência máxima contínua.
VMO	m/s	Velocidade máxima de funcionamento. Velocidade máxima de operação de uma aeronave de rotor basculante, que não deve ser deliberadamente excedida.
VNE	m/s	A velocidade anemométrica nunca deve ser excedida. Velocidade anemométrica máxima de funcionamento que não deve ser deliberadamente ultrapassada.
VR	m/s	Velocidade de referência. Velocidade real da aeronave nas condições de referência, na direção da trajetória de voo de referência. Nota: Este símbolo não deve ser confundido com o símbolo normalmente utilizado para a velocidade de inclinação da aeronave durante a descolagem.
VREF	m/s	Velocidade de referência para aterragem. Velocidade da aeronave, numa configuração de aterragem específica, no ponto em que cruza a altura da tela de aterragem para determinar a distância de aterragem em aterragens manuais.
VS	m/s	Velocidade de referência para aterragem. Velocidade da aeronave, numa configuração de aterragem específica, no ponto em que cruza a altura da tela de aterragem para determinar a distância de aterragem em aterragens manuais.
VTIP	m/s	Velocidade de perda. Velocidade mínima constante no ar durante a configuração de aterragem.
Vtip	m/s	Velocidade periférica. Velocidade de rotação da ponta de um rotor ou hélice em condições de ensaio, sem considerar a componente de velocidade da aeronave.
VtipR	m/s	Velocidade periférica de referência. Velocidade de rotação da ponta de um rotor ou hélice em condições de referência, sem qualquer componente de velocidade da aeronave.
VY	m/s	Velocidade correspondente à taxa de subida ideal. Teste a velocidade para a taxa de subida ideal na descolagem.
V2	m/s	Velocidade de descolagem segura. Velocidade mínima para uma descolagem segura.

(2). Tempo

<i>Símbolo</i>	<i>Unidade</i>	<i>significado</i>
t_0	s	Duração de referência. Duração utilizada como referência na equação de integração para o cálculo do EPNL, em que $t_0 = 10$ s.
t_R	s	Tempo de recepção de referência. O tempo de recepção de referência é calculado a partir do tempo de referência da posição da aeronave e da distância entre a aeronave e o microfone utilizado no procedimento de integração..
Δt	s	Intervalo de tempo. Número de intervalos de tempo iguais entre os espectros das bandas de um terço de oitava, em que $\Delta t = 0,5$ s.
$\square t_R$	s	Intervalo de tempo de referência. Duração efetiva de um intervalo de tempo entre os tempos de recepção de referência associados aos pontos PNLT utilizados no método integrado.

(3). Índice

<i>Símbolo</i>	<i>Unidade</i>	<i>significado</i>
i	—	Índice de banda de frequência. Um indicador numérico que designa uma das 24 bandas de terços de oitava cujas frequências médias geométricas nominais variam de 50 Hz a 10.000 Hz.
k	—	Índice de intervalo de tempo. Um indicador numérico que designa um dos espectros de 0,5 segundos numa variação temporal do ruído. Para o método integrado, o intervalo de tempo ajustado associado a cada valor de k irá provavelmente diferir do intervalo de tempo inicial de 0,5 segundos quando projetado nas condições de referência.
k_F	—	Primeiro identificador do intervalo de tempo. Índice do primeiro ponto onde o nível de ruído está 10 dB abaixo do máximo na variação dos valores discretos de PNLT medidos em função do tempo.
k_{FR}	—	Primeiro identificador do intervalo de tempo de referência. Índice do primeiro ponto em que o nível de ruído está 10 dB abaixo do máximo na variação dos valores discretos de PNLT em função do tempo para o método integrado.
k_L		Último identificador do intervalo de tempo. Índice do último ponto em que o nível de ruído está 10 dB abaixo do máximo na variação dos valores discretos de PNLT medidos em função do tempo.
k_{LR}	—	Último identificador do intervalo de tempo de referência. Índice do último ponto em que o nível de ruído está 10 dB abaixo do máximo na variação dos valores discretos de PNLT ao longo do tempo para o método integrado.
k_M	—	Índice máximo do intervalo de tempo PNLT _M . Índice do intervalo de tempo PNLT _M
t	s	Tempo decorrido. Tempo medido a partir de um ponto de referência zero.
t_1	s	Tempo do primeiro ponto em que o nível de ruído está 10 dB abaixo do máximo. Tempo do primeiro ponto em que o nível de ruído está 10 dB abaixo do máximo em função contínua do tempo (ver k_F).
t_2	s	Tempo do último ponto em que o nível de ruído está 10 dB abaixo do máximo. Tempo do último ponto em que o nível de ruído está 10 dB abaixo do máximo em função contínua do tempo (ver k_L).

(4). Medidas de Ruído

<i>Símbolo</i>	<i>Unidade</i>	<i>significado</i>
EPNL	EPNdB	Nível de ruído percebido efetivo. Um avaliador de um dígito para a passagem de uma aeronave, que tem em conta os efeitos subjetivos do ruído da aeronave nos seres humanos, equivalente à integração do nível de ruído percebido (PLN) ao longo da duração do ruído ajustada para ter em conta as irregularidades espectrais (PNLT) e normalizada para uma duração de referência de 10 segundos (ver Anexo 2, secção 4.1 para especificações).
EPNLA	EPNdB	Abordagem EPNL. Nível efetivo de ruído percebido nos pontos de medição de referência de ruído de aproximação da aeronave.
EPNLF	EPNdB	EPNL de sobrevoos. Nível efetivo de ruído percebido nos pontos de medição de referência do ruído de sobrevoos das aeronaves.
EPNLL		EPNL lateral. Nível de ruído percebido efetivo nos pontos de referência de medição do ruído lateral da aeronave.
LAE		Nível de Exposição ao Ruído (NEL). Nível de ruído único para a passagem de uma aeronave, igual à integração do nível sonoro ponderado A [dBA(A) ao longo da duração do ruído, normalizado para uma duração de referência de um segundo] (ver Anexo 4, secção 3, para especificações).
LAS		Nível sonoro ponderado A lento. Nível de ruído com um coeficiente de ponderação de frequência A e um coeficiente de ponderação temporal S num instante específico.
LASmax		Nível máximo de ruído ponderado A a baixas velocidades. Valor máximo de LAS num intervalo de tempo específico.
LASmaxR		Nível máximo de referência de som lento ponderado em A . Valor máximo de LAS (nível de som lento) num intervalo de tempo específico, corrigido para as condições de referência.
LIMITA		Limite EPNL de aproximação. Nível máximo de ruído permitido nos pontos de referência de medição de ruído de aproximação da aeronave.
LIMITF		Limite de sobrevoos da EPNL. Nível máximo de ruído permitido nos pontos de medição de referência de ruído de sobrevoos de aeronaves.
LIMITL		Limite EPNL lateral. Nível máximo de ruído permitido nos pontos de medição de referência de ruído lateral da aeronave.
n	noy	Ruído percebido. Ruído percebido do nível de pressão sonora de uma banda de um terço de oitava num determinado espectro.
N	noy	Ruído total percebido. Ruído total percebido de um determinado espectro calculado a partir dos 24 valores de n .
PNL	PNdB	Nível de ruído percebido. Avaliador de ruído baseado na percepção dos efeitos subjetivos do ruído de banda larga percecionado num determinado momento durante a passagem de uma aeronave. Trata-se do nível de ruído determinado empiricamente como sendo tão elevado como 1 kHz de uma banda de um terço de oitava de uma amostra de ruído aleatório (ver Anexo 2, secção 4.2 para obter especificações).
PNLT	TPNdB	Nível de ruído percebido corrigido para tons puros. Valor NLP de um determinado espectro corrigido para ter em conta as irregularidades espectrais.
PNLTR	TPNdB	Nível de ruído percebido de referência corrigido para tons puros. Valor PNLT corrigido para condições de referência.
PNLTM	TPNdB	Nível máximo de ruído percebido corrigido para tons puros. Valor máximo de PNLT (Nível de Ruído Percecionado) durante um período específico, corrigido pelo ajuste de partilha de largura de banda ΔB .
PNLTMR	TPNdB	Nível máximo de ruído percebido de referência corrigido para tons puros. Valor máximo de PNLTR durante um período específico, corrigido pelo ajuste da partilha de largura de banda ΔB no método simplificado e ΔBR no método integrado.

SPL	dB	<i>Nível de pressão sonora. O nível sonoro, relativo ao nível de referência de 20 µPa num determinado instante dentro de uma gama de frequências especificada. É igual a dez vezes o logaritmo decimal da razão entre o valor médio, obtido ao longo de um período especificado, do quadrado do nível de pressão sonora e o quadrado do nível de pressão sonora de referência de 20 µPa.</i> <i>Nota: Na certificação acústica de aeronaves, é geralmente considerada uma banda específica de um terço de oitava, por exemplo, SPL(i,k) para a i-ésima banda do k-ésimo espectro nas variações do ruído da aeronave ao longo do tempo.</i>
SPLR	dB	<i>Nível de pressão sonora de referência. Nível de pressão sonora da banda de um terço de oitava ajustado às condições de referência.</i>
SPLS	dB	<i>Nível de pressão sonora ponderado lentamente. Valor dos níveis de pressão sonora na banda de um terço de oitava com um coeficiente de ponderação temporal S.</i>
Δ1	TPNdB	<i>Ajuste do PNLTm para o Anexo 2 ou Suplemento F. No método de ajuste simplificado, deve ser adicionado um ajuste ao EPNL medido para ter em conta as variações no nível de ruído atribuíveis às diferenças na absorção atmosférica e no comprimento do percurso do ruído entre as condições de teste e de referência no PNLTm.</i>
	dB (A)	<i>Ajuste do PNLTm para o Anexo 2 ou Suplemento F. No método de ajuste simplificado, deve ser adicionado um ajuste ao EPNL medido para ter em conta as variações no nível de ruído atribuíveis às diferenças na absorção atmosférica e no comprimento do percurso do ruído entre as condições de teste e de referência no PNLTm.</i>
	dB (A)	<i>De acordo com o Anexo 6, para aeronaves com propulsão por hélice com uma massa não superior a 8.618 kg, deve ser adicionado um ajuste ao LASmax medido para compensar as variações do nível de ruído atribuíveis às diferenças entre as altitudes de teste e de referência da aeronave.</i>
Δ2	TPNdB	<i>Ajuste de tempo para o Anexo 2 ou Suplemento F. No método de ajuste simplificado, deve ser adicionado um ajuste ao EPNL medido para compensar as variações no nível de ruído atribuíveis às diferenças entre a velocidade de teste e a velocidade de referência da aeronave e a sua posição relativa em relação ao microfone.</i>
	dB (A)	<i>De acordo com o Anexo 4, devem ser adicionados ajustes ao LAE medido para compensar as variações do nível de ruído atribuíveis às diferenças entre a velocidade de referência e a velocidade ajustada..</i>
	dB (A)	<i>De acordo com o Anexo 6, para aeronaves com propulsão por hélice com uma massa não superior a 8.618 kg, deve ser adicionado um ajuste ao LASmax medido para compensar as variações do nível de ruído atribuíveis às diferenças entre os números de Mach periféricos das hélices de teste e de referência.</i>
ΔA(i)	dB	<i>Ajuste da absorção atmosférica. Para as aeronaves avaliadas de acordo com o Anexo 2, o ajuste total da absorção atmosférica calculado para uma banda de um terço de oitava i para as condições atmosféricas do dia do teste.</i>
ΔAR(i)	dB	<i>Ajuste da absorção atmosférica de referência. Para as aeronaves avaliadas de acordo com o Anexo 2, o ajuste total da absorção atmosférica calculado para uma banda de um terço de oitava i para condições atmosféricas de referência.</i>
Δ3	TPNdB	<i>Ajuste da fonte de ruído para o Anexo 2. No método de ajuste simplificado ou integrado, o ajuste a adicionar ao EPNL medido tem em conta as variações do nível de ruído atribuíveis a diferentes mecanismos de produção de ruído entre as condições de teste e de referência.</i>
	dB (A)	<i>De acordo com o Anexo 6, para aeronaves com propulsão por hélice com uma massa não superior a 8.618 kg, deve ser adicionado um ajuste ao LASmax medido para compensar as variações do nível de ruído atribuíveis às diferenças entre a potência do motor de teste e a potência do motor de referência.</i>
Δ4	dB (A)	<i>Ajuste da absorção atmosférica para o Anexo 6. Para aeronaves com propulsão por hélice com uma massa não superior a 8.618 kg, deve ser adicionado um ajuste ao LASmax medido para compensar as variações do nível de ruído devido a alterações na absorção atmosférica atribuíveis à diferença entre a altura de teste e a altura de referência da aeronave.</i>
ΔB	TPNdB	<i>Ajuste de partilha de banda. Este ajuste é adicionado ao PNLT máximo para compensar a possível supressão de uma tonalidade devido à partilha de um terço de oitava da banda dessa tonalidade. O PNLTm é igual ao PNLT máximo mais ΔB.</i>
ΔBR	TPNdB	<i>Ajuste de referência para partilha de banda. Este ajuste é adicionado ao PNLTm máximo no método integrado para compensar a possível supressão de um tom devido à partilha de um terço de uma oitava da banda desse tom. O PNLTmR é igual ao PNLTm máximo mais ΔBR.</i>
Δpic	TPNdB	<i>Ajuste de pico. Ajuste a adicionar ao EPNL medido quando o PNLT para um pico secundário, determinado no cálculo do EPNL a partir dos dados e ajustado às condições de referência, for superior ao PNLT para o espectro PNLTm ajustado.</i>

(5). Cálculo do PNL e do factor de correção da tonalidade

<i>Símbolo</i>	<i>Unidade</i>	<i>significado</i>
C	dB	Fator de correção de tom. Um fator a adicionar ao processamento de linguagem natural (PLN) de um determinado espectro para compensar a presença de irregularidades espectrais, como os tons.
f	Hz	Frequência. Média geométrica nominal da frequência de uma banda de um terço de oitava.
F	dB	AdB. Diferença entre o nível de pressão sonora inicial e o nível de pressão sonora final de um ruído de banda larga numa gama de um terço de oitava dentro de um determinado espectro.
Log n (a)	—	Coordenada de descontinuidade de ruído. Valor de log n no ponto de intersecção das linhas que representam a variação do nível de pressão sonora (SPL) em função de log n.
M	—	Inclinação inversa do ruído. Valores inversos das inclinações das rectas que representam as variações do nível de pressão sonora (SPL) em função do logaritmo natural de n.
s	dB	Inclinação do nível de pressão sonora. Variação entre os níveis de pressão sonora de bandas adjacentes de um terço de oitava num determinado espectro.
Δs	dB	Variação da inclinação do nível de pressão sonora
$s_{\square}$	dB	Inclinação corrigida do nível de pressão sonora. Variação entre os níveis de pressão sonora corrigidos de bandas adjacentes de um terço de oitava num determinado espectro.
s	dB	Inclinação média do nível de pressão sonora.
SPL(a)	dB	Nível de descontinuidade de ruído. Valor de SPL na coordenada de descontinuidade das linhas que representam a variação do SPL em função de log n.
SPL(a)	dB	Nível de descontinuidade de ruído. Valor de SPL na coordenada de descontinuidade das linhas que representam a variação do SPL em função de log n.
SPL(b) SPL(c)	dB	Níveis de intersecção de ruído. Intersecção das linhas que representam as variações do nível de pressão sonora (SPL) em função de log n com o eixo dos y.
SPL(d)	dB	Nível de descontinuidade de ruído. Valor de SPL na coordenada de descontinuidade em que log n é igual a -1.
SPL(e)	dB	Nível de descontinuidade de ruído. Valor de SPL na coordenada de descontinuidade em que log n é igual a 0,3.
SPL'	dB	Nível de pressão sonora corrigido. Primeira aproximação do nível de pressão sonora de ruído de banda larga numa gama de um terço de oitava de um determinado espectro.
SPL''	dB	Nível final de pressão sonora de ruído em banda larga. Segundos e últimos valores aproximados do nível de pressão sonora do ruído em banda larga numa banda de um terço de oitava de um determinado espectro.

(6). Geometria da trajetória de voo

<i>Símbolo</i>	<i>Unidade</i>	<i>significado</i>
H	m	Altura. Altura da aeronave no ponto em que a trajetória de voo intercepta o plano geométrico vertical perpendicular à trajetória de referência no solo, na localização do microfone central.
HR	m	Altura de referência. Altura de referência da aeronave no ponto em que a trajetória de voo de referência intercepta o plano geométrico vertical perpendicular à trajetória de referência no solo, na localização do microfone central.
X	m	Posição da aeronave ao longo da rota. Coordenadas da posição da aeronave no eixo x num determinado instante.
Y	m	Posição lateral da aeronave em relação à rota de referência. Coordenada da posição da aeronave ao longo do eixo y num determinado instante.
Z	m	Posição vertical da aeronave em relação à rota de referência. Coordenada da posição da aeronave ao longo do eixo z num determinado instante.

θ	graus	Ângulo de emissão acústica. O ângulo entre a trajetória de voo e o caminho direto de propagação do som em direção ao microfone. É idêntico para as trajetórias de voo medidas e de referência.
ψ	graus	Ângulo de visão. O ângulo entre o percurso de propagação do som e um plano horizontal que passa pelo microfone, onde o percurso de propagação do som é definido como uma linha que passa por um ponto de emissão acústica no percurso de propagação medido e pelo diafragma do microfone.
ψ_R	graus	Ângulo do local de referência. O ângulo entre o percurso de propagação sonora de referência e um plano horizontal que passa pela localização do microfone de referência, onde o percurso de propagação sonora é definido como uma linha que passa por um ponto de emissão acústica no percurso de referência e pelo diafragma do microfone de referência.

(7). Outras definições

<i>Símbolo</i>	<i>Unidade</i>	<i>significado</i>
antilog	-	Antilogaritmo na base 10.
D	m	Diâmetro. Diâmetro da hélice ou do rotor.
D15	m	Distância de descolagem. A distância de descolagem necessária para que uma aeronave atinja uma altura de 15 m acima do nível do solo.
e	—	Número de Euler. Uma constante matemática que representa a base do logaritmo natural, aproximadamente igual a 2,71828.
log	-	Logaritmo de base 10.
N	rpm	Velocidade da hélice
N1	rpm	Velocidade do compressor. Velocidade do compressor de baixa pressão da turbomáquina no primeiro estágio.
RH	%	Humidade relativa. Humidade relativa do ar ambiente
T	°C	Temperatura. Temperatura ambiente
u	m/s	Componente da velocidade ao longo da estrada. Componente do vetor velocidade ao longo da estrada de referência.
v	m/s	Componente transversal da velocidade do vento. Componente do vetor velocidade do vento perpendicular à estrada de referência na direção horizontal.
α	dB/100 m	Coefficiente de absorção atmosférica de ensaio. Taxa de atenuação sonora atribuível à absorção atmosférica numa banda específica de um terço de oitava para a temperatura e humidade relativa do ar ambiente medidas.
α_R	dB/100 m	Coefficiente de absorção atmosférica de referência. Taxa de atenuação sonora atribuível à absorção atmosférica numa banda específica de um terço de oitava para uma temperatura ambiente e humidade relativa de referência.
μ	—	Parâmetro de desempenho acústico do motor. Para aeronaves a jato, normalmente a velocidade normalizada do compressor de baixa pressão, o impulso normalizado do motor ou a taxa de compressão do motor são utilizados para calcular o ajuste do ruído na fonte.

330.04.A.120abreviaturas

Os seguintes acrónimos e abreviaturas são usados nesta Parte:

(a) NAA – Autoridade nacional de aviação civil de um Estado Contratante;

(b) RAC STP – Regulamentos de Aviação Civil de São Tomé e Príncipe;

330.04.B – Certificação de Ruído

330.04.B.100 Aplicabilidade

(a) As disposições do presente regulamento aplicam-se a todas as aeronaves que estejam ou venham a estar registadas em São Tomé e Príncipe.

(b) O INAC valida a certificação de ruído inicial realizada pelo Estado de concepção de uma aeronave com base em especificações pelo menos equivalentes às normas aplicáveis estabelecidas no Anexo 16, Volume 1, da Convenção sobre Aviação Civil Internacional:

1) Para aeronaves a jato subsónicas, nos Capítulos 2, 3, 4 e 14 da Parte 2 do Anexo 16, Volume I, conforme aplicável;

2) Para aeronaves turbo-hélice, nos Capítulos 3, 4, 5, 6, 10 e 14 da Parte 2 do Anexo 16, Volume I, conforme aplicável;

3) Para helicópteros, nos Capítulos 8 e 11 da Parte 2 do Anexo 16, Volume I, conforme aplicável; e

4) Para aeronaves supersónicas, no Capítulo 12 da Parte 2 do Anexo 16, Volume I, conforme aplicável.

(c) A certificação de ruído deve ser concedida ou validada pelo INAC com base em provas satisfatórias de que a aeronave cumpre requisitos que sejam, no mínimo, equivalentes às Normas aplicáveis específicas no presente regulamento.

(d) No caso de um pedido de recertificação de ruído, esta será concedida para uma aeronave com base em provas satisfatórias que demonstrem que a aeronave cumpre especificações pelo menos equivalentes às normas aplicáveis estabelecidas no Anexo 16, Volume I da Convenção da ICAO. A data utilizada para determinar a base para a recertificação será a data de aceitação do pedido inicial de recertificação.

(e) Qualquer pessoa singular ou coletiva em nome da qual uma aeronave esteja ou venha a ser registada em São Tomé e Príncipe, ou o seu representante, pode solicitar um certificado de ruído para essa aeronave, nos termos do presente regulamento.

(f) São Tomé e Príncipe reconhecerá a validade de um certificado de ruído emitido por outro Estado Con-

tratante, desde que as especificações ao abrigo das quais foi emitido sejam, no mínimo, equivalentes às normas aplicáveis estabelecidas no Anexo 16, Volume I, da Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

(g) O INAC suspenderá ou revogará o certificado de ruído de uma aeronave registada no Gabão se a referida aeronave deixar de cumprir as normas de ruído aplicáveis. O INAC não reverterá a suspensão de um certificado de ruído, nem concederá um novo certificado, até que a aeronave em causa seja considerada, após uma nova inspeção, em conformidade com as normas de ruído aplicáveis.

(h) São Tomé e Príncipe aceita o certificado de ruído inicial emitido pelo Estado de Desenho. Contudo, as especificações segundo as quais esta certificação foi emitida devem ser, no mínimo, equivalentes às normas aplicáveis estabelecidas na atual emenda ao Anexo 16, Volume 1, da Convenção sobre Aviação Civil Internacional, na data do pedido de certificação de tipo.

(i) O certificado de ruído, em conformidade com o modelo constante do Anexo 1 do presente regulamento e emitido pelo INAC, constitui o documento comprovativo da certificação de ruído. O certificado de ruído deve ser transportado a bordo da aeronave.

Para ser utilizada em território são-tomense, toda a aeronave deverá ter a bordo um certificado de ruído, se aplicável, emitido ou validado pelo Estado de registo.

330.04.B.105 Pedido do certificado de ruído

(a) Todo o proprietário de uma aeronave registada em São Tomé e Príncipe, ou o seu representante, deverá solicitar um certificado de ruído quando a aeronave for elegível;

(b) O pedido deve ser feito através de um formulário disponível no site do INAC.

(c) Todas as solicitações devem incluir:

(1) Para uma aeronave nova:

(i) Um certificado de conformidade emitido de acordo com os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis, ou

(ii) Informações sobre o ruído determinadas de acordo com os requisitos de nível de ruído aplicáveis;

(2) Para uma aeronave utilizada:

(i) Informações sobre o ruído determinadas de acordo com os requisitos de nível de ruído aplicáveis; e

(ii) Registos que comprovem o estado de produção, modificação e manutenção da aeronave

(d) O requerente de um certificado de ruído deve fornecer à Autoridade a seguinte informação:

(1). O tipo e a designação da aeronave; e

(2). O número de série da aeronave e as marcas de registo; e

(3). Uma declaração sobre quaisquer alterações incorporadas para fins de conformidade com as normas de certificação de ruído aplicáveis; e

(4). A massa máxima certificada à descolagem em que foi demonstrado o cumprimento com as normas de certificação de ruído aplicáveis; e

(5). A referência a suplementos ou revisões do manual de voo que são requeridos para a conformidade com as normas de certificação de ruído aplicáveis; e

(6). O certificado de ruído, ou um documento que atesta a certificação de ruído emitida pela Autoridade Aeronáutica do Estado que emitiu o certificado, em conformidade com as normas adequadas do volume I do Anexo 16 da ICAO.

330.04.B.110 Emissão do Certificado de Ruído

(a) Os documentos comprovativos apresentados com o pedido de certificado de ruído serão avaliados pela ANAC.

(b) O requerente tem direito ao certificado de ruído, ou à validação do certificado de ruído, quando a Autoridade considere que o requerente demonstrou que a aeronave está em conformidade com as normas adequadas do volume I do Anexo 16 da ICAO;

(c) O certificado de ruído contém as seguintes informações:

Secção 1. Nome do Estado.

Secção 2. Título do documento de certificação de ruído.

Secção 3. Número do documento.

Secção 4. Marca de nacionalidade ou marca comum e marcas de matrícula.

Secção 5. Fabricante e designação da aeronave pelo fabricante.

Secção 6. Número de série da aeronave.

Secção 7. Fabricante, tipo e modelo do motor.

Secção 8. Tipo e modelo das hélices para aeronaves com propulsão por hélice. Secção 9. Peso máximo à descolagem em quilogramas.

Secção 10. Peso máximo de aterragem em quilogramas para os certificados emitidos ao abrigo dos Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 e 14 do Anexo 16 da Convenção.

Secção 11. Capítulo e secção do Anexo 16 da Convenção ao abrigo do qual a aeronave foi certificada.

Secção 12. Modificações adicionais efetuadas para efeitos de conformidade com as normas de certificação de ruído aplicáveis.

Secção 13. Nível de ruído lateral/potência máxima na unidade relevante para os documentos emitidos de acordo com os Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 e 14 do Anexo 16 da Convenção.

Secção 14. Nível de ruído de aproximação na unidade relevante para os documentos emitidos nos termos dos Capítulos 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13 e 14 do Anexo 16 da Convenção.

Secção 15. Nível de ruído de sobrevoos na unidade relevante para os documentos emitidos nos termos dos Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 e 14 do Anexo 16 da Convenção.

Secção 16. Nível de ruído de sobrevoos na unidade relevante para os documentos emitidos nos termos dos Capítulos 6, 8, 11 e 13 do Anexo 16 da Convenção.

Secção 17. Nível de ruído na descolagem na unidade relevante para os documentos emitidos nos termos dos Capítulos 8, 10 e 13 do Anexo 16 da Convenção.

Secção 18. Declaração de conformidade, incluindo referência ao Anexo 16, Volume I.

Secção 19. Data de emissão do documento de certificação de ruído. Secção 20. Assinatura da Autoridade.

(d) O certificado de ruído é emitido nas línguas Portuguesa e Inglesa no formato especificado no apêndice A a esta Parte.

330.04.B.115 Duração e Manutenção da Validade do certificado de ruído

(a) O certificado de ruído é emitido por um período ilimitado, qual se mantém valido, desde que;

(1) Esteja em conformidade com os requisitos aplicáveis de aeronavegabilidade contínua, definição de tipo e proteção ambiental; e

(2) A aeronave se mantenha no mesmo registo; e o certificado de tipo ou o certificado de tipo restrito ao abrigo do qual é emitido não tenha sido previamente invalidado;

(3) O certificado não tenha sido suspenso ou cancelado.

(4) Em caso de suspensão ou cancelamento, o certificado deve ser devolvido ao INAC.

330.04.B.120 Emenda

(a) O certificado de ruído só pode ser alterado ou modificado pela ANAC.

330.04.B.125 Inspeções

O titular do certificado de ruído deve permitir o acesso à aeronave para a qual foi emitido o presente certificado de ruído, mediante solicitação do INAC, para efeitos de inspeção.

SUBPARTE 330.04.C – EMISSÕES DE MOTORES

330.04.C.100 Aplicabilidade

(a) As disposições da presente Parte aplicam-se a todas as aeronaves turbo-hélice registadas em São Tomé e Príncipe, destinadas a ser utilizadas na navegação aérea internacional e construídas após 18 de fevereiro de 1982. São Tomé e Príncipe reconhece a certificação relativa à prevenção de derrames intencionais de combustível concedida pelo organismo de certificação de outro Estado Contratante, mediante prova satisfatória de que a aeronave ou os motores da aeronave estão em

conformidade com as especificações do Capítulo 2 do Anexo 16, Volume 2, da Convenção de Chicago sobre Aviação Civil Internacional.

(b) São Tomé e Príncipe reconhece a validade de uma certificação de derrame de combustível concedida pelo organismo de certificação de outro Estado Contratante, desde que as especificações ao abrigo das quais essa certificação é concedida não sejam menos rigorosas do que as disposições do Volume 2 do Anexo 16 da Convenção de Chicago sobre Aviação Civil Internacional.

(a)

330.04.C.105 Prevenção de Descargas Intencionais de Combustível

As aeronaves cuja certificação de tipo é reconhecida pelo Gabão devem ser concebidas e construídas de forma a impedir descargas intencionais de combustível líquido para a atmosfera a partir dos coletores de injeção de combustível, resultantes do corte do motor após utilização normal em voo ou em terra.

330.04.C.110 Documento de Certificação de Emissões

(a) As disposições dos parágrafos 1.2 a 1.4 aplicam-se a todos os motores incluídos nas categorias definidas, para efeitos de certificação de emissões, nos Capítulos 2 e 3 da Parte 3 do Volume II do Anexo 16 da Convenção de Chicago sobre Aviação Civil Internacional, quando esses motores estiverem instalados em aeronaves registadas no Gabão e utilizadas para navegação aérea internacional.

(b) São Tomé e Príncipe reconhece a certificação de emissões apenas se esta for concedida pelo serviço de certificação de um Estado Contratante, mediante prova satisfatória de que o motor está em conformidade com especificações que sejam, no mínimo, tão rigorosas como as disposições do Anexo 16, Volume II, da Convenção de Chicago sobre Aviação Civil Internacional. A conformidade com os níveis de emissões especificados nos Capítulos 2 e 3 da Parte 3 do Volume II do Anexo 16 da Convenção de Chicago sobre Aviação Civil Internacional deve ser demonstrada utilizando o procedimento descrito no Apêndice 6 do Anexo 16, Volume II, da Convenção de Chicago sobre Aviação Civil Internacional.

(c) O documento de certificação de emissões de um motor deve conter, no mínimo, as seguintes informações aplicáveis a esse motor:

- a) Nome do organismo de certificação;
- b) Designação do tipo e modelo do fabricante;
- c) Indicação de quaisquer modificações adicionais efetuadas no motor para o adaptar às especificações de emissões aplicáveis;
- d) Impulso nominal;
- e) Relação de pressão de referência;
- f) Declaração de conformidade com as especificações do índice de fumo;
- g) Declaração indicando a conformidade com os requisitos de poluentes gasosos;
- h) Declaração de conformidade com as especificações dos gases poluentes.

(d) São Tomé e Príncipe reconhece a validade de uma certificação de emissões concedida pelo organismo de certificação de um Estado Contratante, desde que as especificações ao abrigo das quais a certificação foi concedida não sejam menos rigorosas do que as disposições do Volume II do Anexo 16 da Convenção de Chicago sobre Aviação Civil Internacional.

(e) São Tomé e Príncipe reconhece a validade das isenções da exigência de cessação da produção de motores concedidas pelo organismo de certificação de um Estado Contratante, desde que tenham sido concedidas de acordo com os processos e critérios definidos no Manual Técnico Ambiental da ICAO (Doc. 9501), Volume II – Procedimentos de Certificação de Emissões de Motores de Aeronaves.

330.04.D NORMA DE CERTIFICAÇÃO DE EMISSÕES DE CO₂ BASEADA NO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL PARA AERONAVES

330.04.D.100 Aplicabilidade. As disposições do presente Regulamento aplicam-se às aeronaves registadas no Gabão e incluídas nas classificações definidas para efeitos de certificação das emissões de CO₂ no Capítulo 2 da Parte 2 do Volume III do Anexo 16 da Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

b. (reservado)

c. São Tomé e Príncipe reconhece a validade das isenções concedidas a uma aeronave por uma autoridade de outro Estado Contratante responsável pela produção da aeronave, desde que tenha sido utilizado um processo aceitável.

Apêndice A - Formato e conteúdo do Certificado de Ruído

Exemplar No	1. REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE				3. Nº
					
Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC) 2. CERTIFICADO DE RUÍDO NOISE CERTIFICATE					
4. Marcas de nacionalidade e matrícula <i>Nationality and registration marks</i> S9 -		5. Fabricante e designação dada à aeronave pelo fabricante <i>Manufacturer and Manufacturer's designation of aircraft:</i>		6. Número de série da aeronave <i>Aircraft Serial number</i>	
7. Motor <i>Engine</i>			8. Hélice (*) <i>Propeller</i>		
9. Massa máxima à descolagem (Kg) <i>Maximum Take-off Mass (Kg)</i>		10. Massa máxima à aterragem (Kg)(*) <i>Maximum Landing Mass (Kg)</i>		11. Norma de certificação do ruído <i>Noise certification standard</i>	
12. Alterações adicionais introduzidas para fins de conformidade com as normas de certificação aplicáveis em matéria de ruído <i>Additional modifications incorporated for the purpose of compliance with the applicable noise certification standards</i>					
13. Nível de ruído lateral/Potência máxima (*) <i>Lateral/full-power noise level</i>	14. Nível de ruído em aproximação (*) <i>Approach noise level</i>	15. Nível de ruído em sobrevoo inicial (*) <i>Flyover noise level</i>	16. Nível de ruído em sobrevoo (*) <i>Overflight noise level</i>	17. Nível de ruído à descolagem (*) <i>Take-off noise level</i>	
EPNdB	EPNdB	EPNdB	EPNdB	EPNdB	
Observações <i>Remarks</i>					
18. Nos termos do Anexo 16, Volume I, à Convenção sobre a Aviação Civil Internacional, de 7 de Dezembro de 1944, e da Parte 330.04, Subparte B dos regulamentos de aviação civil de São Tomé e Príncipe, o presente certificado é emitido à aeronave acima especificada, após confirmação da sua conformidade com a norma de certificação de ruído acima mencionada, nas condições de manutenção e de operação prescritas nos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis e nas limitações operacionais aplicáveis. <i>This noise certificate is issued pursuant to Annex 16, Volume I, to the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944 and Part 36, Subpart B, of Sao Tome and Principe Civil Aviation Regulations in respect of the above mentioned aircraft, which is considered to comply with the indicated noise Standard when maintained and operated in accordance with the relevant requirements and operating limitations.</i>					
19. Data de emissão: <i>Date of issue:</i>		Presidente do Conselho de Administração <i>President of Administration Council</i> 20. Assinatura <i>Name and Signature</i>			
F36-001		30/12/2018			



DIÁRIO DA REPÚBLICA

AVISO

A correspondência respeitante à publicação de anúncios no *Diário da República*, a sua assinatura ou falta de remessa, deve ser dirigida ao Centro de Informática e Reprografia do Ministério da Justiça, Assuntos Parlamentares e Direitos da Mulher – Telefone: 2225693 - Caixa Postal n.º 901 – E-mail: cir-reprografia@hotmail.com São Tomé e Príncipe. - S. Tomé.